ARITMÉTICA 6º PERIODO 1.

Pregunta problematizadora: ¿Cómo nos beneficia cuando los recursos se convierten en bienes y servicios con valor económico?

DESEMPEÑOS

Reconoce los distintos sistemas de numeración. Identifica las características del conjunto de los números naturales.

Reconoce los números naturales en base dos, en numeración romana, en forma decimal y viceversa. Identifica los términos de la potenciación, la radicación y la logaritmación.

Identifica las operaciones que se deben realizar para resolver un problema.

Diferencia las expresiones que son proposiciones simples y compuestas y las simboliza.

Escribe la negación de una proposición y la simboliza. Reconoce una disyunción, una conjunción, una implicación y una equivalencia.

Determina conjuntos por comprensión y extensión Reconoce la unión, la intersección, la diferencia, la diferencia simétrica y complemento de un conjunto por comprensión y por extensión.

Representa conjuntos en diagramas de Venn. Identifica población y muestra en un estudio estadístico.

Reconoce variables cuantitativas y cualitativas en un conjunto de datos

Identifica el concepto del ahorro como una meta financiera responsable.

Escribe números naturales en base dos, en numeración romana, en forma polinomial y viceversa.

Aplica las propiedades de la adición y de la multiplicación para resolver operaciones con polinomios.

Halla la potencia, la raíz y el logaritmo de un número.

Resuelve polinomios que involucran potencias, raíces y logaritmos

Determina el valor de verdad de una proposición simple y compuesta.

Construye tablas de verdad, a partir de proposiciones lógicas.

Realiza la unión, la intersección, la diferencia, la diferencia simétrica y complemento de un conjunto por comprensión y por extensión.

Resume los datos obtenidos de un estudio estadístico en tablas de frecuencias y los representa en gráficos.

Promueve acciones que impidan el mal uso de los bienes y servicios de su entorno.

Resuelve y propone problemas que involucran distintas operaciones: aditivas, multiplicativas, potencias y raíces

Formula y demuestra situaciones que involucran proposiciones lógicas.

Plantea y soluciona situaciones en las que se aplica la unión, la intersección, la diferencia, la diferencia simétrica y complemento de un conjunto por comprensión y por extensión.

Interpreta la información proveniente de un estudio estadístico.

Diseña estrategias para el aprovechamiento efectivo de bienes y servicios de su entorno

COMPONENTES:

Sistemas de numeración: decimal, binario y romano.

Operaciones y propiedades de los Naturales: aditivas, multiplicativas, potenciación, radicación y logaritmación.

Polinomios aritméticos, con todas las operaciones.

Planteamiento y solución de problemas con todas las operaciones que involucren ecuaciones e inecuaciones.

Proposiciones: simples, compuestas y su notación.

Conectivos lógicos: conjunción, disyunción, negación, equivalencia, implicación.

Tablas de verdad.

Relaciones entre conjuntos: inclusión, igualdad, intersecantes y disyuntos.

Operaciones entre conjuntos: unión, intersección, diferencia, diferencia simétrica, complemento y sus propiedades.

Consumo responsable de bienes y servicios: -Ahorro, -Inversión, -metas financieras

HERRAMIENTAS DE APOYO

Se toma como referente de trabajo los ejercicios de las actividades propuestas en el texto guía, referenciados en las siguientes páginas:

- 11 y 14: donde se repasan los sistemas de numeración romana y binaria, respectivamente.
- 17: con su solución se estudia el sistema de numeración decimal.
- 22: para repasar la adición y sustracción de números naturales.
- 30: practicar la potenciación
- 33: para repasar la potenciación
- 36: ejercicios para practicar la logaritmación.
- 39: se refuerza el trabajo de los polinomios aritméticos y signos de agrupación
- 42 y 45: solución de ecuaciones e inecuaciones

Taller de ejercicios proporcionado por la profesora donde se trabajan proposiciones lógicas, conectivos lógicos y tablas de verdad.

La teoría de conjuntos se repasará con los ejercicios de las actividades de las páginas 249, 252 del texto guía.